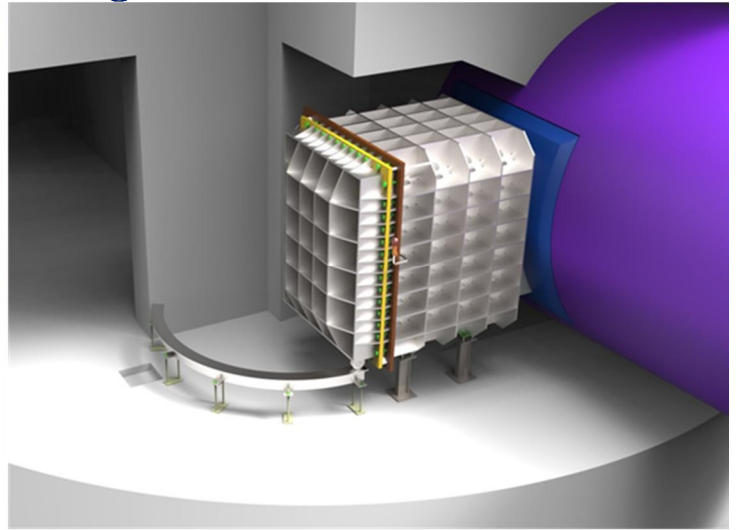
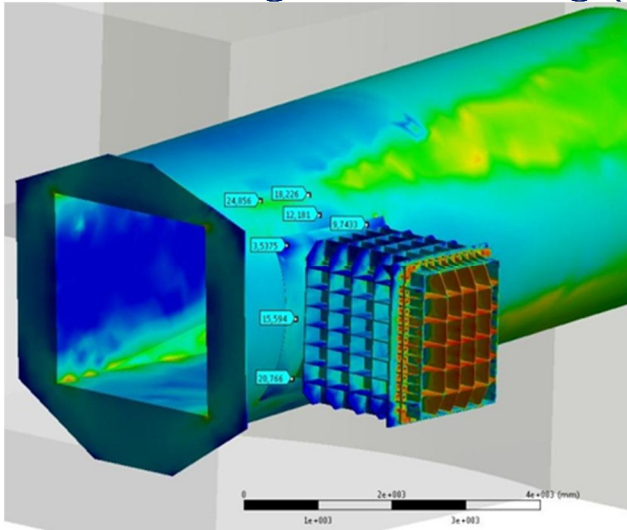


PÖYRY CASE SUMMARY

Kraftwerk Roßhag/Speicher Schlegeis - druckdichte Tür Ausschreibungs- & Ausführungsplanung



Projekt

Ausführungsplanung einer druckdichten als Zugang in die hochdruckseitige Triebwasserführung

Auftraggeber

Verbund AG

Land

Österreich

Dienstleistungen

- Ausschreibungsplanung
- Spezifikation zur Definition des Liefer- und Leistungsumfanges
- 3D Ausführungsplanung
- Statische Berechnung
- FE-Analyse mittels Ansys
- Rechenbericht
- Zusammenstellungszeichnungen
- Einzelteil- und Schweißbauzeichnungen
- Bautechnische Detailplanung

Bearbeitungszeitraum

2012 - 2013

Hintergrund und Ziele

Um den Zugang in die hochdruckseitige Triebwasserführung des Kraftwerkes Roßhag zu erleichtern wurde im Bereich der Einlaufschieberkammer Schlegeis eine zusätzliche druckdichte Panzertür in das bestehende Bauwerk integriert. Die druckdichte Tür ermöglicht somit einen einfachen Zustieg in die hochdruckseitige Triebwasserführung für Wartungs- und Reparaturarbeiten bei geschlossenen Einlaufschieberkammer Schlegeis.

Die druckdichte Tür ist als solide Stahlkonstruktion in Form einer sogenannten „Panzertüre“ selbsttragend ausgeführt. Um die Dichtheit des Zuganges zu gewährleisten ist dieser mit einem Doppeldichtungssystem ausgeführt.

Die gesamte Konstruktion ist für einen maximalen Stau im Speicher Schlegeis mit 16 bar bemessen.

Auftragsumfang

Ausschreibungsplanung und Vorbemessung der druckdichten Tür.

3D Ausführungsplanung inklusive Erstellung aller Werkstatt- und Fertigungszeichnungen.

Statische / strukturelle Bemessung durch analytische und numerische Berechnungsmethoden. Spannungs-Verformungs- sowie auch Stabilitätsberechnungen mittels Finite Elemente Berechnung.

Umsetzung der gesamten bautechnischen Entwurfs- und Detailplanung mit Nachweis der Kräfteeinleitung in das bestehende Bauwerk. Zu diesem Zweck wurde das gesamte bestehende Bauwerk in 3D modelliert.

Technische Daten

- Lichte Breite 1.20 m
- Lichte Höhe 1.70 m
- Maximaler Druck 16 bar
- Gesamtgewicht 8000kg